

le futur immédiat



Serge Galam

physicien, chercheur CNRS
au CEVIPOF/Sciences Po,
fondateur de la socio-physique
et théoricien du désordre

LA VOLONTÉ GÉNÉRALE EST-ELLE MANIPULABLE ?

De nos jours nous sommes envahis d'innombrables innovations technologiques qui, à la fois, nous ravissent, nous rendent dépendant et, aussi, nous inquiètent par les modifications techniques, environnementales et biologiques qu'elles impliquent. La participation citoyenne offre-t-elle une garantie ? Les sondages sont-ils le reflet des orientations d'une société ? Pour la socio-physique, secteur de recherche émergent, la réponse est non !

Comme illustrations évidentes, nous pouvons citer les smartphones avec les milliers d'antennes relais installées sur nos toits, les organismes génétiquement modifiés (OGM), qui se retrouvent dans nos assiettes sans qu'on le sache vraiment, l'augmentation frénétique de notre production de CO₂ et les changements climatiques observés, sans oublier les nanotechnologies que, justement, on ne voit pas.

On peut aussi ajouter d'autres innovations d'une autre nature, comme le clonage, la gestation pour autrui, et même le mariage pour tous, qui à la fois ouvrent des perspectives excitantes, et font peur par leur possible impact sur la vie telle qu'on la connaît, que ce soit notre santé, nos valeurs, notre identité.

Avis départagés, avis contraires

Dans chaque cas, un grand nombre de personnes affirme qu'il n'y a pas de danger, et un autre grand nombre hurle au danger imminent. Les résultats scientifiques étant, en l'occurrence, toujours parcellaires, chaque camp les complète allègrement en fonction de sa

conviction. Et le fait que d'énormes profits financiers, économiques et culturels soient en jeu, alimente, par leur ampleur, le sentiment que toutes ces innovations sont faites au détriment de l'individu, de la société et de la nature, pour seulement satisfaire la cupidité insatiable des multinationales.

Démocratie participative

Pour y faire face et sauvegarder aussi bien la planète que son quartier, partout on exige l'instauration d'une démocratie participative dans laquelle les citoyens pourront faire valoir collectivement la sauvegarde de leur intégrité contre la course destructrice de la consommation en boucle. En étant associés aux décisions de mise sur le marché de tel ou tel produit innovant, de telle ou telle nouvelle pratique sociétale dérangeante, il est acquis que les citoyens concernés, en en discutant sans être achetés, dans leur bon sens, pourront garantir des choix éclairés et démocratiques pour l'intérêt du plus grand nombre.

Manipulations (dé)voilées

Mais personne ne se pose la

question de savoir s'il n'existerait pas également dans cette pratique «innovante» de comités en tous genres, un danger, cette fois pour notre santé démocratique ? Question paradoxale et provocante, mais seulement en première lecture.

En effet, des études récentes sur les dynamiques d'opinion menées par des physiciens, dans le cadre de la socio-physique (voir encadré : qu'est-ce que la socio-physique ?), un nouveau domaine de recherche lui aussi innovant, mettent en lumière de nombreux travers d'auto-manipulation, en particulier l'existence de mécanismes invisibles donnant le pouvoir à la fois à nos préjugés et à l'influence de quelques menteurs ou convaincus bornés. Ainsi, le simple jeu de discussions libres et ouvertes amène dans certaines conditions, une majorité d'individus rationnels à changer d'opinion pour adopter sincèrement, après débat, celle d'une minorité d'individus qui, eux, sont soit en phase avec les préjugés et les représentations collectives du groupe, soit

de « gentils » menteurs. L'ultra-minorité se transmute alors en super-majorité par la « magie » du débat citoyen, alors qu'elle n'avait a priori aucune raison, ni démocratique ni rationnelle, d'emporter la conviction du groupe.

Dans certains cas, les modèles montrent qu'il suffit d'un soutien initial supérieur à 15 % pour que l'opinion, en adéquation avec les croyances dominantes, envahisse l'espace public alors, qu'à l'opposé, l'opinion concurrente doit démarrer avec une majorité initiale de plus de 85 % pour survivre au débat démocratique.

Nous sommes face à un véritable défi qui consiste à démonter ces mécanismes qui gouvernent nos prises de décision en donnant la part belle à nos préjugés, nos phantasmes et aux esprits bornés, sans que l'on n'en ait la moindre conscience, le tout lors de discussions menées dans une parfaite dynamique de débat ouvert et rationnel. Le rejet quasi systématique de tout projet de réforme débattu en est également l'illustration.

Pâtée alsacienne

Le récent rejet de la fusion Haut et Bas-Rhin s'inscrit dans cette même fatalité et augure mal de la volonté affichée du président Hollande de simplifier le « mille-feuille administratif » du pays. Le débat public pourrait bien se révéler être une machine à produire de l'extrémisme, et si certains peuvent s'en réjouir s'agissant du nucléaire, des OGM et du réchauffement climatique, ils déchanteraient sur la question de la nationalité ou de la peine de mort.

Bien sûr, la tentation est grande de rejeter ces études, qui n'en sont il est vrai qu'au début, en se gaussant de ceux qui voudraient bâillonner la démocratie et revenir à la dictature des puissants. Ce serait une erreur dramatique pour notre avenir dans la mesure où l'histoire nous montre comment des sociétés entières peuvent s'engouffrer démocratiquement dans des impasses, voire des catastrophes. Ce n'est pas la démocratie qui doit être remise en cause, mais sa mise en œuvre avec son mode opératoire. ■■■

QU'EST-CE QUE LA SOCIO-PHYSIQUE ?

La socio-physique utilise des concepts et des techniques issus de la physique du désordre pour construire des modèles de comportements sociaux et politiques. Elle n'aspire pas à une description exacte des comportements, mais vise à identifier les paramètres cachés à l'œuvre dans les dynamiques humaines, en particulier ceux qui distordent les choix rationnels à l'intérieur d'une logique de bons sens qui se fonde inconsciemment sur les effets des déterminismes de croyances collectives perçues comme naturelles.

Elle montre ainsi que la formation d'une opinion collective résultant de débats libres et ouverts entre de petits nombres d'individus, obéit à une dynamique de seuil. Pour qu'une opinion envahisse inexorablement l'espace des choix individuels, il n'est pas nécessaire qu'elle ait convaincu une majorité de personnes, il lui suffit d'être défendu par une petite minorité se situant au-delà de la valeur du seuil de propagation. Celui-ci pouvant, grâce à l'existence du doute, pourtant garant du libre arbitre, se situer entre 10 et 15 pour cent. Les équations révèlent des aspects totalitaires complètement inattendus dans la dynamique du débat libre et ouvert, qui se transforme de facto en une implacable machine à produire de l'extrémisme rationnel au profit des préjugés invisibles mais bien réels.

■ ■ ■ Oui, il peut y avoir de la fumée sans feu, oui, tout le monde peut se tromper. Oui, le débat peut donner le pouvoir, par consentement réfléchi, à nos archaïsmes.

Protéger nos modes de décisions

Sur de telles bases, pour assurer non seulement des décisions durables, mais fondées sur la connaissance, ses limites, les prises de risque nécessaires mais mesurées, et la nécessité d'optimiser nos ressources, nous devons inventer les procédures qui neutraliseraient nos préjugés, nos archaïsmes et nos peurs. Il est urgent d'imaginer d'autres formes de participation démocratique qui puissent nous dédouaner des évidences et de

l'intuition du bon sens. Nous devons construire de nouvelles formes de prise de décision.

Il n'est pas question de faire ici l'apologie du système décisionnel top-down actuel mais bien, dans un premier temps, de comprendre les méandres contre-intuitifs de la dynamique d'opinion dans les groupes qui discutent, et ensuite, d'élaborer des protocoles qui permettent de faire émerger l'opinion qui représente la meilleure réponse à toute innovation, par nature, aux données parcellaires mêlant risque, avantage, profit, et aisance. Comprendre la nature, c'est bien, comprendre notre dynamique collective, c'est mieux pour éviter les décisions prises par notre imaginaire archaïque.

Ce n'est pas simple, mais notre monde globalisé et connecté ne l'est pas non plus.

EN SAVOIR +

- S. Galam, «Sociophysics: A Physicist's Modeling of Psycho-political Phenomena», Springer, 439 pages (2012)
- S. Galam, «Public debates driven by incomplete scientific data: The cases of evolution theory, global warming and H1N1 pandemic influenza», Physica A 389 (2010) 3619-3631
- S. Galam, «Heterogeneous beliefs, segregation, and extremism in the making of public opinions», Physical Review E 71, 046123 (2005)
- S. Galam, «Minority Opinion Spreading in Random. Geometry», European Physical Journal B 25 Rapid Note, 403-406 (2002)



Sous le haut patronage du



7^e édition

PRODURABLE

People . Planet . Profil

www.produrable.com

LES 48H DE LA RSE !

1 & 2 avril 2014

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot

BUSINESS MEETINGS

STRATEGY

AWARDS

SOLUTIONS

BEST PRACTICES